

TONKIN : Route de Yen Lac à Ban Duoi (avril 1920), *Bourret* 119.

ANNAM : Tourane (août 1927), *Clémens* 4319 ; Bana, près Tourane, 1.000 m. (juillet 1923), *Poilane*, n° 6999.

**NOTES SUR QUELQUES MONOCOTYLÉDONES
DE MADAGASCAR : SANSEVIERIA, SCHOLLEROPSIS
(GEN. NOV.), PONTEDERIACEARUM ET GYMNOSIPHON**

Par H. PERRIER DE LA BATHIE

I. LES SANSEVIERIA DE MADAGASCAR

Il n'existe à Madagascar, à l'état sauvage, que deux espèces de *Sansevière*, l'une, le *S. canaliculata*¹, introduite et abondamment naturalisée sur les sables littoraux de Nossi-Bé et de la Grande-Terre voisine, l'autre spontanée, que je crois endémique et nouvelle, et dont voici la description :

***Sansevieria sambiranensis* sp. nov.**

Herba perennis glabra, adpectu *Apidistræ*, 0,50-1 m. 20 alta, rhizomato crasso. Folia laxè rosulata, coriacea, longissime petiolata; petiolo 10-20 cm. longo; lamina late oblanceolata, acuta, e quarta parte superiore petiolum versus attenuata. Inflorescentiæ multæ, ad rhizoma affixæ, densissime corymbiformes, breviter pedunculatæ; bracteis acute lanceolatis, pedicellis brevioribus, pedicellis apicem versus articulatis, plus minus elongatis. Perigonium breviter stipitatum, ca. 3 cm. longum, segmentis primum conniventibus, tubo longioribus. Stamina perigonio breviora, ad tubi apicem inserta, ad segmentorum basin plus minus adnata; antheris ellipticis ca. 3 mm. longis. Ovarium ellipticum, 6 mm. altum, in stylum crassiusculum vix exsertum attenuatum. Bacca subglobosa 1-3-sperma, seminibus luteis semiglobosis.

Plante à rhizome semi-épigé, de 20-30 cm. de long et de 1-2 cm. de diamètre, émettant en dessous de nombreuses racines un peu charnues, portant en dessus un grand nombre d'inflorescences densément groupées et, au sommet un peu redressé, une rosette

1. *S. canaliculata* Carrière, *Rev. Hort.*, 1861, p. 449. — *S. sulcata* Bojer, nom. nud.; H. Jumelle, *Bull. Muséum Paris*, n° 8, 1923, p. 507.

de 15-20 feuilles assez rigides, obgladiolées, atteignant jusqu'à 1 m. 20 de haut. Pétiole creusé en gouttière en dessus, insensiblement dilaté vers la base en gaine embrassante et striée; limbe largement oblancéolé (28-58 × 2,5-9 cm.), à plus grande largeur vers le quart supérieur, atténué de ce point vers la base, où il est inéquilatéral et plus ou moins décurrent sur le pétiole, mais d'un côté seulement; nervures fines, la médiane seule saillante en dessous. Inflorescences 4-5 par pied; pédoncule court (2-8 cm.), peu épais (4-5 mm. diam.), portant 6-7 gaines courtes (1 cm. env.), à 5 nervures, la médiane saillante en carène; grappes subcorymbiformes ou subcapituliformes, de 4-5 cm. diam., à rachis court (1-2 cm.) et à fleurs très nombreuses et très densément disposées; bractées d'un beau rose carmin, de 6-7 mm.; pédicelles de 7-20 mm. de long, ayant à peu près une longueur uniforme dans chaque inflorescence, variable par contre d'inflorescence à inflorescence. Périclype d'un beau rouge carmin, long de 30-32 mm. (jusqu'à 4 cm. sur le vif), à stipe de 1-3 mm., à réceptacle en coupe très basse; tube de 10 mm. env.; segments égaux et semblables, connivents d'abord sur une certaine longueur, puis enroulés-réfléchis, étroits, un peu plus larges au sommet (2 mm.) qu'à la base (1 mm. 8). Étamines, un peu plus courtes que le périclype, les internes un peu plus longues que les externes; filets insérés sur le tube, puis adnés aux bases des segments sur 12 mm. env., libres plus haut, assez larges (0 mm. 5); anthères fixées sur le filet par le milieu, elliptiques (3 × 1 mm.), très obtuses. Ovaire atténué des deux côtés; ovule surmonté d'une coiffe chalazique épaisse; style long de 33-34 mm., tordu et replié dans le bouton au sommet, assez épais, creux, terminé par un stigmate tronqué-papilleux. Baie un peu plus large que haute (7 × 10 mm. env.), jaune à maturité, à 1-3 graines; graines planes d'un côté, convexes de l'autre, de 6 mm. env. (long et large), jaunes, à albumen très dur; embryon droit, cylindrique et court; emplacement de la radicule indiqué en dehors par une sorte d'obturateur en forme d'entonnoir, creux, l'ouverture tournée en dehors.

DOMAINE DU SAMBIRANO : rocailles (grès liasiques) ombragées

et humides du bas bassin du Sambirano, à la base du massif de Manongarivo et des Mts Galoko et Kalabenono (*Perr.* n° 8380¹, mai 1909 et n° 8379, novembre 1909, types).

Cette belle plante, que rendent très ornementale ses abondantes fleurs rouges groupées en dôme à la base de ses grandes feuilles est rare et localisée dans les quelques vestiges de forêt primitive, qui subsistent encore dans le petit Domaine du Sambirano. Elle ne ressemble en rien au *S. canaliculata*, qui a des feuilles cylindriques et des fleurs blanchâtres, disposées en grappes spiciformes, étroites, presque aussi longues que les feuilles. Au point de vue géographique, la localisation du seul *Sansevieria* indigène de Madagascar sur ce point de la côte N.-W., dont la flore présente des affinités africaines plus évidentes qu'ailleurs, est également un fait intéressant à noter.

II. LES PONTÉDÉRIACÉES DE MADAGASCAR

La famille des Pontédériacées n'est représentée dans la Grande-Ile que par le cosmopolite *Eichhornia crassipes* Solms-Laubach, qui, assez récemment introduit, envahit actuellement les canaux et les rivières de l'Imerina, et deux espèces indigènes, l'une, l'*Eichhornia natans* Solms-Laubach, africaine et malgache, l'autre endémique et encore inédite, mais que Boivin (*in sched.*) a désignée du nom de *Monochoria oblonga*. Ayant eu souvent l'occasion d'observer ces deux dernières sur le vif, j'en donnerai ici une description complète.

Eichhornia natans Solms-Laubach, *Abh. Natur. Ver.* 20
Bremen, VII, p. 254, 1882; *ibid.*, *Mon. Phan.*, IV, p. 526, 1883.
— *Pontederia natans* Pal. Beauv.

Plante aquatique, à racines fibreuses et à rhizome stolonifère fixé dans le sol, à tiges nombreuses et très ramifiées, à feuilles de deux sortes, les unes submergées, les autres flottantes. Feuilles submergées souvent détruites à la floraison, linéaires, rubannées (5-8 cm × 3-4mm.), subobtuses, sessiles, à gaine longue de 10-12

1. Sauf indication contraire tous les specimens cités ont été examinés par l'auteur.

mm., *pourvue au sommet d'une ligule hyaline* de 4-5 mm. de long. Feuilles flottantes engainantes à la base, longuement pétiolées (3-6 cm.), à ligule plus longue (jusqu'à 2 cm.), à limbe cordé-orbiculaire (25-35 mm. diam.), peu profondément échancré à la base, à auricules arrondies et imbriquées; 9-10 paires de nervures courbes et parallèles. Fleurs à la surface de l'eau, solitaires, terminales et pédicellées; pédicelle épais (2 mm. de diam.), de 5-7 mm. de long; spathe longue de 13-20 mm., obtuse, ouverte seulement au sommet sur une courte (2 mm.5) longueur, à 15 nervures. Périanthe bleu, longuement (14-23 mm.) tubuleux, à 6 divisions, les 3 externes plus étroites ($4 \times 1,5$ mm.), les internes plus larges (4×2 mm.), toutes obtuses au sommet et étalées à l'anthèse. Étamines 6, insérées sur le tube à des niveaux inégaux; filets de longueur inégale, le plus court de 1 mm. 2, le plus long de 4 mm.; anthères fixées un peu au-dessus de la base, ovales-oblongues, à peine sagittées à la base, munies au sommet d'un très petit apicule, intorses et de grosseur égale. Ovaire subcylindrique de 5 mm. de haut; style long de 15 mm., plus court (12 mm.) sur certaines fleurs, terminé par un stigmate capité, de diamètre double de celui du style; loges 3, multiovulées; ovules bisériés, pendants ou subhorizontaux. Fruit indéhiscent, se déchirant irrégulièrement à la fin, entouré du tube du périanthe et de la spathe. Graines oblongues-cylindriques ($1 \times 0,5$ mm.), brunes, embryon cylindrique, entouré entièrement d'un albumen copieux.

DOMAINE OCCIDENTAL : mares, eaux dormantes et ruisseaux, assez commun : env. du lac Kinkony (Ambongo), (*Perr.* n° 1438, novembre 1903); Boina (*Perr.* n° 7179, août 1907); etc...

Quelques-uns des caractères de cette plante (port; gaines pourvues d'une ligule; étamines à filets inégaux, insérés sur le tube à des niveaux différents; fruit indéhiscent, se déchirant irrégulièrement à la fin) ne correspondent pas à ceux du genre *Eichhornia* et permettraient peut-être de l'en distinguer, au moins à titre de section. En tous cas les exemplaires d'Afrique sont identiques à ceux de Madagascar.

La plante nommée (*in sched.*) par BOIVIN *Monochoria oblonga*

diffère beaucoup des *Monochoria* et de tous les autres genres de Pontédériacées par ses périanthes tétramères, à 4 étamines alternant avec les lobes, et quelques autres caractères. Par suite elle me paraît devoir être distinguée comme type d'un genre nouveau, dont voici la diagnose :

Scholleropsis gen. nov.

Perigonium regulare, longe tubulosum, lobis imbricatis 4, vel rarius 3. Stamina 4, cum perigonii lobis alternantia, ad tubi apicem affixa, posticum lateralibus majus, anticum subnullum vel ad staminodium parvum reductum; antheris basifixis, introrsis, longitudinaliter rimosis. Ovarium triloculare, stylo gracili exserto, ad apicem capitato-stigmatoso; loculis multiovulatis; ovulis biseriatis, angulo interno affixis. Fructus indehiscens, demum inaequiruptus, seminibus tenuiter 10-costatis; albumine copioso; embryone parvo, recto, subcylindraco. — Herba aquatica annua, caulibus ramosissimis; foliis ad basin vaginantibus, eligulatis, biformibus, submersis linearibus sessilibusque, natantibus oblongis longe petiolatis, nunc in laminam hylinam parvam reductis; floribus terminalibus, luteis, solitariis, pedicellatis vel subsessilibus, in spatha hyalina inclusis.

Ce nouveau genre diffère surtout des *Heteranthera* par le périanthe à 4 lobes (rarement 3) et par les étamines alternant régulièrement avec ces lobes. Il s'en rapproche par le nombre des étamines fertiles et leur diversité. Ces 3 étamines fertiles ne sont en effet pas semblables : des deux latérales, l'une a l'anthere un peu plus grosse et la postérieure, avec une anthere beaucoup plus grande, a un filet deux fois plus large que celui des latérales. Quant au périanthe il est bien normalement tétramère, car, lorsqu'il n'y a que 3 lobes, ce qui est rare, l'un d'eux est plus grand que les autres.

Scholleropsis *lutea* sp. nov.

Herba aquatica, caulibus ramosissimis, gracilibus, heterophyllis, foliis vaginantibus eligulatis. Folia submersa linearia, obtusa, sessilia vel vix vaginam versus attenuata. Folia natantia longe petiolata, ovato-oblonga, obtusa, basi dilatato-rotundata. Flores plus minus longe pedicellati, nunc subsessiles et in folia vagina semi-inclusi. Spatha hyalina, perianthii tubum aequans, ad apicem subcuculata et longe apiculata. Perigonium luteum, tubo elongato, lobis oblongis, obtusis, patentibus. Staminis postici filamentum complanatum, lateralibus duplo latius. Staminodium

anticum ad filamentum plus minus reductum vel subnullum. Antherae late ellipticae, vix subcordatae. Ovarium angustatum stylo exserto. Fructus apiculatus, seminibus ovoideis, tenuiter 10-costulatis.

Jeune plantule n'ayant d'abord que des feuilles linéaires et ayant alors le port d'un *Isoetes*, émettant ensuite 1-3 feuilles à très long pétiole grêle que termine une petite lame oblongue, qui lui donnent à ce moment l'aspect de certains *Ophioglossum*, puis enfin des tiges ramifiées et grêles, dont les extrémités viennent flotter et fleurir à la surface de l'eau. Feuilles submergées linéaires (4-6 cm. \times 4 mm.), à gaines de 12-15 mm. de long ; feuilles flottantes à long (2-5 cm.) pétiole assez courtement engainant à la base, à limbe ovale-oblong (12-15 \times 6-7 mm.), plus arrondi et plus large vers la base, obtus au sommet, avortant souvent à la base des ramifications principales de la tige, en face et un peu plus bas que le rameau, en une lame sessile, hyaline, obtuse, de 10-12 mm. de long sur 3 mm. 5 de large. Fleurs terminales et solitaires, plus ou moins longuement pédicellées (jusqu'à 10 mm.), ou subsessiles et, dans ce dernier cas, enveloppées par la gaine de la feuille supérieure. Spathe de 10-12 mm., aussi longue que l'ovaire ou le tube du périanthe, fendue sur un côté presque jusqu'à la base, un peu atténuée et cucullée au sommet, prolongée par un mucron aciculaire de 1, 5-2 mm. de long, hyaline et à 11 nervures fines. Périanthe à tube de 10 mm.; divisions oblongues (6 \times 2 mm.), obtuses, très ténues, à 5 nervures ramifiées, se recouvrant légèrement par leurs bords dans le bouton. Étamines exsertes, insérées sur le tube à la même hauteur, entre les bases des lobes, l'antérieure réduite à un petit staminode, parfois subnul, parfois développé en un filet filiforme, portant au sommet un rudiment d'anthere ; les latérales subégales (l'une d'elles pourtant à anthère un peu plus petite), à filet de 3 mm., à anthère largement elliptique (1,5 \times 1 mm.) ; la postérieure à filet plan, deux fois plus large que celui des latérales et à anthère plus grosse (2, 2 \times 1,2 mm.). Ovaire peu atténué au sommet, à style aussi long que les étamines ; stigmate capité, deux fois plus large que le sommet du style. Fruit apiculé (base persistante du style), enveloppé par le tube per-

sistant du périanthe et par la spathe, sec et se déchirant irrégulièrement à la fin. Graines très nombreuses, très petites (0,5 × 0,4 mm.), ovoïdes, à 10 costules fines, mais bien visibles.

DOMAINE OCCIDENTAL : ruisseaux, mares, eaux dormantes, assez commun : Diego-Suarez (*Boivin* n° 2332) ; Belambo, près Mevétanana (*Perr.* n° 8308, plantules, avril 1800) ; Est d'Ampasimentera, dans le Boina (*Perr.* 4978, septembre, 1906) ; Boina (*Perr.* n° 4978 bis, avril 1907) ; Marovoay (*Perr.* n° 7161, février 1910) ; bassin moyen du Bemarivo, dans le Boina (*Perr.* n° 7177, mars 1907) ; lac Kinkony, dans l'Ambongo (*Perr.* n° 4980, février 1903) ; bassin moyen du Bemarivo, dans le Boina (*Perr.* n° 7178, août 1907).

III. UN GYMNOSIPHON DE MADAGASCAR

Il existe dans les forêts les plus denses et les plus sombres de Madagascar une petite plante très grêle et sans chlorophylle, appartenant à un genre de Burmanniacée non encore signalé dans la Grande-Ile, le genre *Gymnosiphon*. Voici la description de cette espèce que je crois nouvelle, et qui diffère surtout de ses congénères par la forme des segments du périanthe.

Gymnosiphon Danguyanum sp. nov.

Humicolum, gracillimum, caule simplici 5-6 cm. alto, apice 1-3 floro, squamulis deltoïdeis 6-8, plus minus distantibus, sparsim vestito. Bractee acute lanceolatae 1 mm. 5 long, 0 mm. 6 (ad basin) latae. Pedicelli graciles, 2-4 mm. longi. Perigonium 10 mm. altum, tubo infra medium cylindraceo, supra abrupte dilatato et faucem versus ampliato ; segmentis externis 3, obtusis, crassiusculis, 3 mm. altis, utrinque lobulo hyalino oblanceolato lateraliter adnatis ; internis subnullis vel ad squamas bifidas reductis. Antherae sessiles, sub 4 lobulatae ; connectivo vix incrassato, loculis brevioribus. Stylus teres 4 mm. longus, stigmatibus recurvis crassis, ad apicem emarginatum dilatatis. Capsula obovata (4 × 2,1 mm.) seminibus ovoïdeis subglobosisve, minute aerolatis.

Plante entièrement blanche, non parasite tout au moins à l'âge adulte. Rhizome en petit tubercule arrondi ou oblong (3-5 × 2,5 mm.), couvert de 14-18 écailles ovales, charnues, apprimées et terminées au sommet par une petite pointe, de

l'aisselle desquelles partent, dans la partie supérieure du rhizome, 12-15 racines simples, cylindriques ou un peu renflées vers leur extrémité. Tige très grêle, cylindrique, portant 6-8 écailles beaucoup plus minces que celles du tubercule, d'abord rapprochées, puis de plus en plus distantes en approchant du sommet. Cyme de 1-3 fleurs ; ramifications et pédicelles munis à leur base d'une bractée semblable aux écailles de la tige, mais plus mince et plus engainante ; rameaux de la cyme de 3-5 mm. de long ; pédicelles plus allongés (4 mm.) sur les fleurs médianes ou solitaires que sur les fleurs des rameaux (2-2,5 mm.), tous les pédicelles étant généralement accompagnés à leur base par un rudiment de bractée et de fleur. Périclype à tube brusquement dilaté en anneau à hauteur des étamines, puis évasé jusqu'à la base des segments ; segments largement obtus, flanqués latéralement d'un lobe oblancéolé, hyalin, bien plus mince que la partie médiane¹, adné tout le long de leur bord, sauf au sommet, ce qui rend les segments (étalés) trisinués au sommet. Pétales réduits à une petite cicatrice ou à une écaille rudimentaire et bifide, placée au-dessus des anthères. Anthères sessiles, un peu plus larges que hautes (0,3-0,4 × 0,4-0,5 mm.), de contour carré, paraissant 4-lobées avant la déhiscence. Branches stigmatiques courtes, épaisses, incurvées, élargies au sommet en large cavité. Capsule loculicide, mais se déchirant parfois aussi irrégulièrement, couronnée par la base du tube, qui persiste sur le fruit.

DOMAINE CENTRAL : Forêt à mousses, vers 1.600 m. d'alt., sur

1. Ces lobes latéraux, dont la consistance est très différente de celle de la partie médiane, sont, dans le bouton, indupliqués et orientés perpendiculairement à cette partie médiane. On pourrait par suite les interpréter comme des segments internes bipartites, dont les partitions seraient soudées par leur bord externe aux segments externes, que représenterait seul le lobe médian. La présence à la base des sinus d'une cicatrice ou d'un rudiment de pétale bifide plaide plutôt en faveur de cette interprétation. Cette disposition semble d'ailleurs générale dans le genre, car beaucoup de *Gymnosiphon* ont des segments externes à bords (indupliqués dans le bouton) distincts par leur consistance de la lame médiane. Dans les fleurs du *G. Danguyanum*, ces lobes latéraux se replient facilement à l'anthèse sur la face interne de cette lame médiane (comme les volets d'une fenêtre).

le Mt. Tsaratanana (*Perr.* n° 16068, avril 1924) ; forêt d'Analabe, au N. de Tananarive, vers 1.300 m. d'alt., sous des bambous (*Arundinaria* sp.), parmi les feuilles (*Perr.* n° 18515, avril 1928, types) ; forêt à mousses, au N. du massif d'Andringitra, vers 1.600 m. d'alt. (*Perr.* n° 14478, février 1921).

DOMAINE DU SAMBIRANO : bois de la crête de Lokobe, à l'origine de la ravine qui descend à l'ancien village de Passandava (*Boivin*, sans n°, mars 1851).

DOMAINE OCCIDENTAL : Firingalava, dans le Boina (*Perr.*, n° 343, avril 1898).

Les types de cette espèce (n° 16068 et n° 18515) ont été étudiés sur le vif ou des spécimens conservés en alcool, ce qui a permis de bien voir les caractères du périanthe et des stigmates, organes dont la nature charnue rend difficile l'observation sur des exemplaires simplement desséchés. Cette petite plante croît dans l'humus, dans les lieux les plus sombres des forêts très denses. Elle n'est point très rare, mais sa petite taille et l'obscurité des stations qu'elle affectionne n'en rend pas la récolte facile. L'espèce est dédiée à M. P. DANGUY, le savant trop modeste qui connaît le mieux la Flore malgache, et qui a le premier reconnu et étudié ce *Gymnosiphon*, dont la description est faite, pour une grande part, d'après les observations qu'il a bien voulu me communiquer.
